PROBLEME DE BIOLOGIE ÎN SISTEMUL FILOZOFIC AL LUI VASILE CONTA

(NOTA I)

DE

N. ZAHARIA și A. LOGHIN

Institutul de medicină, Iași și Universitatea „Al. I. Cuza", Iași

Vasile Conta (1845—1882) a fost unul dintre cei mai de seamă reprezentanți ai Iașului cultural din al optulea deceniu al veacului trecut. Fost student și apoi profesor de drept civil la Universitatea ieșeană, „Alexandru Ion Cuza", al cărei centenar a fost sărbătorit de curînd, el este considerat drept unul dintre cei mai însemnați filozofi aparținînd materialismului nemarxist din a doua jumătate a sec. al XIX-lea, nu numai din țara noastră, ci și din Europa. Prin opera filozofică a lui Conta poporul romîn și-a adus contribuția sa la dezvoltarea filozofiei mondiale în această perioadă istorică.

Concepțiile filozofice ale lui V. Conta apar într-o perioadă în care lupta dintre materialism și idealism se dădea atît pe plan național, cît și pe plan internațional. Pe tărîm internațional lupta dintre forțele progresiste și cele reacționare se ascute după înfrîngerea Comunei din Paris, cînd reacțiunea își intensifică măsurile represive, iar pe plan intern lupta se accentuează între forțele coaliției burghezo-moșierești interesate în menținerea vechii stări de lucruri și burghezia radicală.

Reprezentant al aripii radicale a burgheziei, Conta a făcut parte din „Fracțiunea liberă și independentă", organizație politică ce-i va asigura un loc de deputat și apoi postul de ministru al instrucțiunii publice și cultelor. Ideile materialiste ale lui V. Conta, cu toată limitarea lor, joacă un rol progresist în lupta burgheziei radicale, interesată în dezvoltarea forțelor de producție.

Spre deosebire de predecesorii săi, ale căror idei înaintate nu s-au ridicat pînă la alcătuirea unui sistem filozofic, Vasile Conta are meritul de a fi înmănunchiat un sistem filozofic materialist. El a depășit limitele filozofilor materialiști francezi, care nu înțelegeau evoluția ca proces universal, care nu au sesizat procesul dezvoltării ascendente. Acest lucru filozoful romîn îl susținea în teoria ondulațiunii universale. Potrivit acestei teorii, toate fenomenele se dezvoltă continuu sub forma unor unde, fără a repeta însă calea parcursă. Teoria ondulațiunii universale a lui V. Conta este superioară evoluționismului plat, propagat de Spencer, și teoriei dezvoltării în cicluri a lui Vico, întrucît la primul elementele

componente ale evoluției poartă amprenta uniformității, la cel de-al doilea amprenta repetării căii parcurse. Conform teoriei evoluției onduliforme, dezvoltarea se desfășoară continuu, fiecare undă reprezentînd o treaptă a procesului de la inferior la superior.

Marile și numeroasele descoperiri științifice din a doua jumătate a secolului trecut au avut o profundă influență asupra gîndirii și operei lui Conta; totuși, datorită poziției sale de clasă, el n-a reușit să se îndrepte spre materialismul dialectic.

Situîndu-se pe poziții materialiste, V. Conta arăta în lucrarea sa *Teoria fatalismului*: „Eu mă voi sili prin această scriere a dovedi că toate fenomenele din lume, fie ele fizice, morale sau intelectuale, sînt regulate după legi fixe și naturale, că... în lume nu există decît *Materie*, care se mișcă și se metamorfozează pînă la infinit în spațiu și în timp..." [1]).

Considerînd drept „trinitate materialistă" unitatea dintre materie, spațiu și timp, Conta arată că materia „nu poate exista decît în spațiu și în timp" și că dezvoltarea este guvernată de legi, una din cele mai generale legi ale materiei fiind tocmai legea ondulației universale.

Filozoful romîn combate pe cei care considerau gîndirea drept o secreție a creierului; el susține ideea potrivit căreia conștiința este un produs al materiei, determinat de un înalt grad de organizare, materia fiind inepuizabilă: „Sufletul nu este o secrețiune, ci este o *funcțiune* și tocmai pentru aceea el este *nematerial*" (*Op. al.*, p. 15). Și în domeniul cunoașterii, Conta se situează pe poziții materialiste, susținînd cognoscibilitatea lumii.

Teoria ondulației universale emisă de Conta nu constituie o înțelegere dialectică a fenomenelor. Materialismul dialectic al lui Marx și Engels a rămas străin filozofului materialist romîn, care nu iese din limitele materialismului mecanicist, metafizic. Aceasta îl va situa, în concepțiile asupra vieții sociale, pe tărîmul idealismului.

Deși respinge hotărît teza idealistă conform căreia ideile constituie factorul determinant al dezvoltării societății, Conta nu reușește să înțeleagă care este adevărata forță motrice a progresului social. În comparație cu ideile înaintate ale lui N. Bălcescu, care formulase ideea luptei de clasă și a revoluțiilor menite să schimbe societatea, V. Conta face un pas înapoi: el confundă legile sociale cu cele biologice, nu sesizează rolul proletariatului și al luptei sale, rămînînd pe pozițiile de clasă ale burgheziei radicale.

Aceste limite l-au determinat, ca om politic, să aibă o atitudine reacționară, să se situeze pe poziții naționalist-șovine, antisemite.

Un merit incontestabil al lui V. Conta îl constituie combaterea științifică a concepțiilor teologice și poziția sa ateistă clară. Această poziție, deși departe de înțelegerea justă, marxistă, a esenței manifestărilor religioase, este rezultatul firesc al concepției sale materialiste despre lume, al ideilor sale cu privire la caracterul infinit al naturii, determinism, primordialitatea materiei, evoluția naturii vii. Între știință și religie, susținea filozoful romîn, nu poate exista împăcare.

Cu tot caracterul limitat, determinat de apartenența lui de clasă și de condițiile sociale și politice în care V. Conta și-a desfășurat activitatea, sistemul filozofic contian reprezintă o contribuție de preț la filozofia materialistă, militantă a vremii. Preluînd critic moștenirea filozofică a lui Conta, nu trebuie să trecem cu vederea ideile retrograde și greșelile lui grave, poziția reacționară, naționalist-șovină de care a dat dovadă mai ales în ultima parte a scurtei sale vieți [2]).

Vasile Conta are și meritul de a fi formulat unele concepții biologice care în esență sînt materialiste și evoluționiste. Această orientare corespundea și cu principiile propagate de „Societatea de Medici și Naturaliști" din Iași, al cărei membru a fost. În cele ce urmează ne propunem să analizăm unele aspecte privitoare la contribuția în biologie a lui Conta, avînd în vedere că ideile lui în acest domeniu prezintă un interes deosebit pentru cunoașterea acelei perioade a istoriei biologiei din țara noastră care coincide cu pătrunderea darvinismului în știința romînească.

---

1) Vasile Conta, *Opere filozofice alese*, Ed. Științ., 1959, p. 3—4. În continuare, citatele din acest volum vor fi notate în text cu prescurtările *Op. al.*

2) În condițiile regimului democrat-popular, filozofia lui Conta a primit prețuirea binemeritată. Ea a fost reconsiderată de pe poziții materialist-dialectice.

În Nota de față vom face cîteva considerațiuni cu privire la modul în care V. Conta a conceput mecanismul evoluției organice, urmînd ca alte aspecte să fie tratate ulterior.

În lucrarea sa intitulată *Originea speciilor*, publicată în 1877[3]) Conta expune propriul său sistem evoluționist, după ce în prealabil combate creaționismul, face o analiză critică a teoriei lui Darwin și se declară adept al transformismului.

Conta consideră că evoluția în natura organică este o expresie a ondulațiunii universale și se produce în mod necesar, conform unor „legi fatale" *(Op. al.*, p. 3—4; 171; 158—160).

În esență transformarea speciilor se realizează, după Conta, în modul următor: primele ființe vii au apărut pe pămînt prin generație spontană și de atunci ele au evoluat mereu, devenind din ce în ce mai complexe; generația spontană s-a produs succesiv de nenumărate ori și se repetă și azi, dînd contingente succesive de ființe vii primordiale, care intră la rîndul lor în circuitul evoluției progresive; mediul este acela care determină conformația organismelor; migrațiunea, care este o necesitate imperioasă pentru păstrarea vitalității organismelor la un nivel corespunzător, duce grupele de organisme în condiții schimbate de mediu, ceea ce determină modificarea ființelor vii; migrațiunea și hibridarea sînt principalii factori care intervin în mărirea vitalității organismelor superioare și în formarea de specii noi; în procesul evoluției selecția naturală nu este necesară.

Sistemul evoluționist al lui Vasile Conta cuprinde deci ca factori motori ai evoluției: migrațiunea, acțiunea mediului, hibridarea și generația spontană repetată.

Migrațiunea este factorul primordial.

Legătura dintre organismele vii și mediul geografic schimbat apare ca o necesitate internă, exprimată de multe ori de autor cu o nuanță finalistă: „...Ființele organice sînt silite să emigreze din cînd în cînd tocmai

3) Această lucrare este o parte constitutivă (secțiunea IV) a capitolului II „Chestiuni de biologie" din *Teoria ondulațiunii universale*. Aceasta din urmă a fost publicată în revista «Convorbiri literare» în anii 1876—1877. Fragmentul cu titlul *Originea speciilor* a apărut pentru prima dată în revista ieșeană în 1877, anul XI, nr. 5 (p. 157—172), nr. 6 (p. 223—232) și nr. 7 (p. 247—259). Peste 10 ani, după moartea lui V. Conta, acest fragment a apărut ca lucrare de sine stătătoare în «Buletinul Societătei de Medici și Naturaliști din Iași», în limba franceză, avînd mențiunea de lucrare inedită (1887, anul I, vol. I, nr. 7—11), iar în anul următor a fost publicat în volum separat. Caracterul inedit se referă probabil la versiunea franceză pe care Conta a dat-o lucrării sale după ce ea a fost publicată în limba romînă. Traducerea franceză a apărut postum, dar în linii esențiale ea este identică cu conținutul versiunii romînești. Deoarece transcrierea în limba franceză pare să fi fost făcută posterior textului inițial romînesc, unele modificări ale textului ar putea avea o anumită semnificație în privința evoluției ideilor autorului în anumite probleme. De aceea, în nota de față vom face trimiterile citatelor atît la revista „Convorbiri Literare» (menționată prescurtat «C. L.» și înțelegînd colecția anului 1877), cît și la «Buletinul Societăței de Medici și Naturaliști din Iași» (anul I, 1887, cu mențiunea «B. M. N.»). Acolo unde, între cele două versiuni, apar deosebiri mai importante, se vor da indicații în text.

Trimiterile la revistele menționate sînt justificate de faptul că în volumul de *Opere filozofice alese* (1959), care cuprinde lucrările *Teoria fatalismului și Teoria ondulațiunii universale*, fragmentul *Originea speciilor* nu este inclus.

pentru a-şi procura schimbări mai repezi de mediu decît acele produse de schimbările geologice ale aceluiaşi punct de pe faţa pămîntului" («C. L.» p. 225; «B. M. N.» p. 280) [4]). Însăşi evoluţia apare ca o necesitate teleologică: „Evoluţiunea organică însă trebuie să continueze. De aceea cele dintîi celule organice s-au prefăcut treptat şi pe nesimţite, în fiinţe organice din ce în ce mai complexe şi mai perfecte, pînă ce au ajuns, după alte multe milioane de ani, să dea naştere chiar la oameni" («C. L.» p. 223; «B. M. N.» p. 277).

Necesitatea migraţiei pentru evoluţie nu este demonstrată de V. Conta prin fapte. El afirmă doar că lipsa unor schimbări suficient de ample ale mediului este fatală organismelor (şi speciei); „...Dacă toate mediurile ar fi fost la început absolut egale, atunci fiinţele organice nu ar fi putut emigra cu folos şi ar fi pierit" («C. L.» p. 225; «B. M. N.» p. 279). Această idee el o enunţă sub formă de lege: „Orice specie de fiinţe organice neatîrnate, dacă nu schimbă habitatul în care se află, se stinge după ce a parcurs o mică undă. Iar pentru ca ea să dea naştere la alte specii noi şi să continue astfel evoluţia organică pe pămînt, trebuie să emigreze periodic" (*Op. cit.*, p. 203).

Pentru a susţine necesitatea migraţiei şi a eficienţei sale atunci cînd se produce, Conta se referă la cazurile de sporire a vitalităţii prin schimbarea mediului (*Op. cit.*, p. 237—240). Este un merit incontestabil al lui Vasile Conta de a fi insistat asupra problemei vitalităţii [5]) chiar dacă sînt de făcut o serie de rezerve în privinţa interpretării cazurilor luate din istoria societăţii omeneşti.

Problema vitalităţii nu este însă identică cu cea a speciaţiei. Apariţia de forme sistematice noi (specii noi) în urma migraţiei în condiţii modificate de viaţă, este explicit afirmată de Conta: „Tot încrucişarea şi mai cu seamă emigraţiunea sînt cauza că doi sau mai mulţi indivizi identici născuţi din *aceiaşi părinţi* şi în *acelaşi habitat* pot da naştere la specii cu totul deosebite între dînsele" («C. L.» p. 227; «B. M. N.» p. 282). Aceeaşi idee este cuprinsă şi în „a doua lege a emigraţiunii" enunţată de el (citată anterior).

Este incontestabil că schimbarea condiţiilor de viaţă prin migraţiune reprezintă un factor perfect real de variabilitate; este însă greşit a considera acest factor drept precumpănitor. Moritz Wagner, care a iniţiat (1868) această concepţie biologică şi despre care se pare că Vasile Conta a luat cunoştinţă prin intermediul lucrărilor lui Haeckel [6]) a fost analizat critic de o serie de darvinişti ca de ex. Haeckel, Mecinikov, Delage şi într-o măsură de Darwin însuşi [7]). Teoria migraţiei subapreciază valoarea selecţiei naturale şi a

4) Formulări asemănătoare se repetă şi în alte locuri («C. L.», p. 226; «B. M. N.», p. 281, 282).

5) Aceste aspecte ale variabilităţii vor fi analizate într-o altă notă, avînd în vedere caracterul lor de actualitate prin teoria vitalităţii a lui T. D. Lîsenko (1952).

6) Cele trei legi de migraţiune ale lui M. Wagner sînt redate de Conta (*Op. cit.*, p. 250) în traducere după formularea lui Haeckel (v. *Hist. de la création des êtres org. d'après les lois naturelles*. Paris, Costes, 1920, p. 268—269).

7) E. Haeckel, *op. cit.*, p. 268—277; I. I. Mecinikov, *Opere alese de biologie*, Ed. Acad. R.P.R., 1953, p. 90—93; Y. Delage şi M. Goldsmith, *Les théories de l'évolution*. Paris, Flammarion, 1927, p. 292—294; Ch. Darwin, *Originea speciilor*, Ed. Acad. R.P.R., 1957, p. 111.

luptei pentru existență în procesul evoluției (ideile lui Conta în această privință sînt analizate mai departe).

Pe de altă parte, relația dintre migrațiune și neoformarea speciilor apare limitată la Conta, dacă ne referim la puncte de vedere mai recente ale unor biologi. Astfel de ex., pe cîtă vreme Conta concepe migrațiunea ca o cauză a apariției de specii noi, în concepția lui A. N. Severțov [8]) enunțată cu 50 de ani mai tîrziu, procesul are loc mai degrabă invers : speciația, realizată prin aromorfoze, idioadaptări, degenerări morfo-fiziologice etc. permite un progres biologic care constă din extindere geografică, înmulțire numerică și apariție de grupe sistematice noi. Deosebirea dintre cele două concepții nu este absolută, deoarece se înțelege că prin extinderea geografică, element al progresului biologic, variabilitatea dă naștere la forme noi. Totuși, din această antiteză reiese caracterul unilateral al ideilor lui Conta cu privire la importanța primordială a migrației în evoluție și în realizarea caracterului progresiv, ascendent, al acesteia.

Migrațiunea ar explica nu numai divergența formelor, ci și cazurile (socotite rare) de convergență. Convergența este, după Conta, efectul întîmplător al unor migrații succesive multiple, prin medii diferite, dar care final au dus la efecte asemănătoare : „Însă, excepțional, unele specii convergează, cîștigînd forme organice din ce în ce mai asemănătoare... Ba chiar e de nevoie ca aceste două specii la început neasemănătoare să treacă prin *serii diferite* de înrîuriri succesive pentru a putea ajunge să fie la urmă asemănătoare“ («C. L.» p. 231 ; «B. M. N.» p. 311).

Acțiunea mediului în formarea de specii noi, al doilea factor în sistemul evoluționist al lui Conta, este implicit inclusă în primul factor, al migrației : prin migrațiune ființele obțin medii diferite.

Această schimbare a mediului (prin migrațiune) este, după Conta, apreciabil mai mare decît aceea care se poate realiza prin modificările geologice lente ale aceleiași zone geografice (v. primul citat de la p. 4).

Totuși, din cele relatate de Conta («C. L.» p. 225 ; «B. M. N.» p. 279—280) rezultă ca există cazuri în care transformări apreciabile ale speciilor pot avea loc pe baza transformărilor lente ale mediului, fără ca migrația să intervină. Acesta ar fi cazul separării organismelor în acvatice și terestre.

Factorul mediu cîștigă în concepția lui Conta o valoare atît de mare, încît el îl consideră suficient pentru a explica singur evoluția ; astfel autorul ajunge să nege orice valoare evolutivă selecției naturale, pe care el pare să o confunde cu „legea“ lui Malthus : „...Modificările organice care persistă și se acumulează în decursul veacurilor sînt cauzate de modificările persistente și acumulate al mediului. Căci elementele mediului se schimbă treptat, pe nesimțite și în decurgerea tuturor veacurilor, din cauza schimbărilor lungi și necontenit schimbătoare atît geologice cît și cosmologice [9]). Așadar persistența direcțiunii modificărilor organice nu se poate explica într-un chip lămurit și precis prin selecțiunea naturală, pe cînd ea se explică foarte bine prin înrîurirea *exclusivă chiar* [10]) a mediului. Din toate acestea rezultă că selecțiunea naturală nu este, precum *pare* a crede Dl. Darwin, un principiu

8) A. N. Severțov — «Analele Rom.-Sov.», 1947, nr. 4, p. 556.
9) Toată această parte a citatului lipsește din «B.M.N.».
10) Cuvintele „exclusivă chiar“ lipsesc în «B.M.N.».

activ care ar fi cauza efectivă a prefacerii și a propășirii ființelor organice. *Selecțiunea naturală nu este decît o lege a extincțiunii ființelor organice* și a căreia efect asupra modificărilor organice din viitor este *aproape nul.* De aceea trebuie a recunoaște că efectele ei sînt restrînse în marginile hotărîte deja de Malthus... Dar afară de aceste, selecțiunea naturală nu explică mai nimic" [11]) («C. L.» p. 170; «B. M. N.» p. 249).

Ca mecanism al variabilității Conta afirmă: „Orice schimbare în jocul forțelor, a căror luptă constituie viața, dă loc la o schimbare echivalentă în funcțiunile organice și acestea din urmă produc o schimbare echivalentă și corespunzătoare în organe" *(Op. al.,* 214). Autorul susține deci o filiație de transformări care schematic ar fi următoarea: mediu (forțe mecanice, fizice, chimice) → forțe vitale (sau fiziologice) → funcții organice, → organe.

„Forțele vitale" sau „fiziologice" *(Op. al.,* p. 180) caracterizează ființele vii. Ele sînt în ultimă instanță de natură chimică: în evoluția sa, pămîntul ajunge la „perioada fiziologică... în care o parte din forțele chimice propriu-zise se prefăcură în fiziologice sau vitale" *(Op. al.,* p. 180). Reacțiile chimice care caracterizează viața sînt însă cu mult mai complexe decît cele din natura anorganică „,...din punctul de vedere al diversității și complicațiunii, fenomenele fiziologice se deosebesc de cele chimice tot atît pe cît aceste se deosbesc de cele fizice" *(ibidem,* p. 181).

Din cele scrise de Vasile Conta putem deduce că „forțele vitale" ar corespunde cu procesele metabolice. În consecință, mediul modifică metabolismul, metabolismul modificat provoacă schimbări în funcția organelor, iar funcțiile schimbate se manifestă și pe plan morfologic (forme modificate). Aceasta constituie incontestabil o idee valoroasă printre cele referitoare la biologie emise de Conta și este regretabil că el nu a dezvoltat-o în mod corespunzător în sistemul său evoluționist. Ea amintește de explicația asemănătoare dată de Lamarck la vremea lui (1809) pentru plante și care în esență era justă.

Vasile Conta susține că modificarea mediului de viață determină formarea grupelor sistematice: grupe infraspecifice, specii, genuri, familii etc. Autorul consideră că în acest proces mediul intervine nu de sine stătător, ci în strînsă legătură cu migrația și hibridarea („încrucișarea").

Generația spontană repetată este încă un factor de bază al mecanismului evoluției după Vasile Conta.

Asupra modului în care autorul concepe însuși procesul generației spontane nu ne vom opri; facem acum doar cîteva considerații legate de evoluția speciilor.

Conta recurge la ipoteza generației spontane pentru a explica două fapte: existența simultană a organismelor superioare și inferioare și formarea grupelor sistematice.

Cu mult înainte de Conta, Lamarck susținuse și el generația spontană repetată pentru a explica existența organismelor inferioare (de ex. micro-

---

11) Ultimele două fraze ale citatului sînt transpuse în versiunea franceză («B.M.N.») astfel: „Ea nu are efect dincolo de limitele pe care i le-a atribuit Malthus... Însă în afara acesteia, selecția naturală sau cu alte cuvinte, legea lui Malthus, nu poate explica nimic".

organismele) concomitent cu organismele superioare, evoluate, complexe [12]). Conta face apel la generația spontană, urmîndu-l pe Lamarck : „...eu susțin opiniunea cea dintîi (a existenței actuale a generației spontane — nota autorilor) care este a marelui Lamarck" (*Op. al.*, p. 203).

Afirmarea generației spontane permanente îl duce pe Conta la o concluzie ciudată: organismele au o origine cu atît mai veche cu cît sînt situate mai sus în scara filogenetică și invers, cele inferioare sînt cu atît mai recente cu cît sînt mai simple («C.L.», p. 231—232 ; «B.M.N.», p. 312). Omul este cel mai vechi ca origine dintre toate vietuitoarele, fiind cea mai complexă și evoluată specie ; monocelularele în schimb sînt cele mai recente, fiind rezultatul unor generații spontane actuale [13]). Această idee este vădit opusă modului în care este conceput azi arborele filogenetic (și chiar pe timpul lui Conta — de ex. Haeckel) : cu cît urcăm în scara filogenetică, cu atît apar mai recent grupe de organisme superior structurate.

Pentru a împăca persistența în zone geografice îndepărtate a unor grupe de organisme apropiate structural, cu ideea progresului continuu și a generațiilor spontane succesive, ceea ce trebuie să determine transformări multiple — Conta trebuie să admită existența unor medii foarte asemănătoare în care generațiile spontane *recente* determină formarea unor grupe asemănătoare. Astfel de ex., moluștele marine, care după părerea lui au cam aceeași structură în toate zonele oceanice, sînt urmașii unor generații spontane recente și în acest scurt interval de timp mediul a rămas aproape constant. Caracterul arbitrar al explicației este evident.

Remarcăm că V. Conta nu poate aduce în sprijinul generației spontane repetate decît argumente de ordin logic, rațional *(Op. al.*, p. 196 ; 203—204).

Succesiunea de generații spontane duce și la formarea diferitelor grupe sistematice. Cu cît generația spontană a unei specii a avut loc mai demult, cu atît ea este în prezent mai evoluată («C. L.», p. 228—229 ; 231—232 ; 250 ; «B. M. N.» p. 285, 312, 317). De aici deducem că și grupele sistematice mai avansate sînt rezultatul unei evoluții mai îndelungate : vertebratele și-au început evoluția înaintea nevertebratelor, mamiferele înaintea peștilor etc.

Cu toată continuitatea perfectă a evoluției, Conta recunoaște existența lacunelor în forme intermediare : „Cu alte cuvinte, toate ființele astăzi existente ar trebui să formeze o gradațiune nesimțită. Cu toate aceste, departe de a găsi în realitate o gradațiune nesimțită, găsim saluturi enorme, precum

---

12) Lamarck concepea speciile într-un permanent proces de progres structural și fiziologic, ca efect al unei tendințe înnăscute, interne, spre perfecționare. Aceasta ar duce la un nivel superior de complexitate toate speciile, dacă generația spontană nu ar da naștere mereu la organisme inferioare. Darwin nu a aderat la punctul de vedere al lui Lamarck căci „știința nu a dovedit încă pînă în prezent dacă părerea sa este adevărată" *(op. cit.*, p. 125). El a explicat persistența formelor inferioare prin o serie de factori *(idem.*, p. 126). Problema nu este tranșată nici astăzi (v. V. Mîrza, *Introducere* la *Originea speciilor*, 1957, p. XXII și XXXIII ; *Relațiile dintre vechi și nou*... «St. și cerc. șt. med.» Acad. R.P.R., fil. Iași, 1959, fasc. 1, p. 1).

13) „Din toate acestea urmează probabilitatea că omul, care are în sine cea mai mare sumă de modificări și perfecționări acumulate, se scoboară din cele dintîi celule organice care au apărut pe pămînt ; și că cu cît o specie de animale sau de vegetale este mai inferioară, cu atît ea se scoboară în genere din celule organice create mai tîrziu ; astfel încît infuzoriile cele mai inferioare și monerile de astăzi sînt rezultatul creațiunii celei mai proaspete" («C.L.» p. 224 ; «B.M.N.» p. 278).

este, de exemplu saltul ce se face de la specia omului pînă la speciile nemijlocit inferioare a cînelui și a maimuței" («C.L.» p. 228; «B.M.N.» p. 284).

Aspectul de discontinuitate filogenetică, numită de Conta „salt", prin lipsa formelor intermediare, este explicată de autor prin: 1. „generațiune spontanee în *momente diferite* și prin aceea însuși în mediuri mai mult sau mai puțin *deosebite*" («C.L.» p. 228; «B.M.N.» p. 284); 2. stingerea unor specii prin imposibilitatea migrației; 3. stingerea unei specii prin eliminarea ei de către „o altă specie cu care se aflä în luptă pentru existență" («C.L.» p. 229; «B.M.N.», p. 286) considerată drept o modalitate rară; 4. stingerea unor specii prin schimbarea bruscă a mediului, considerată drept foarte rară. După cum se remarcă ușor, dintre cele patru explicații enunțate de Conta, ultimele două, considerate de el ca intervenind rar, sînt singurele pe care le putem socoti azi valabile (a treia modalitate a fost descrisă de Darwin, iar a patra, în special, de Cuvier). Menționăm că problema mecanismului extincției speciilor în filogeneză nu este complet elucidată nici pînă în prezent [14]).

Hibridarea sau „încrucișarea" constituie, după Conta, un alt pilon al evoluției.

Din definiția pe care o dă încrucișării (*Op. al.*, p. 222) deducem că acest termen este folosit de Conta în înțeles de hibridare. Problema hibridărilor este considerată de autor aproape numai din punctul de vedere al importanței acestora pentru vitalitate. Totuși, alături de migrații și subordonate acestora, hibridările trebuie să joace și un rol în evoluție, constituind un factor de variabilitate: „Ființele organice inferioare își reînvigoresc viața, în genere, numai prin emigrațiune... Ființele organice superioare iarăși reînvigoresc întrucîtva viața lor numai prin emigrațiune sau numai prin încrucișare; dar dacă amîndouă aceste conlucrează împreună, atunci ele dau naștere la specii nouă, mult mai deosebite de specia-mamă și cu mai multă vitalitate" (*Op. al.*, p. 251).

După ce dă o serie de exemple privitoare la formarea raselor de cai, oi, vite, în care hibridarea ocupă un loc important, Conta formulează o concluzie ciudată și nejustificată: „Aceste toate dovedesc că faimoasa selecțiune naturală sau artificială a d-lui Darwin nu este în stare *singură* să îmbunătățească rasele, deși, într-un scurt spațiu de timp, experiența zilnică ar părea că dovedește contrarul" (*Op. al.*, p. 252). Presupunem că prin exprimarea „selecție naturală *sau* artificială" Conta înțelegea că nici una, nici cealaltă nu poate îmbunătăți rasele. Este interesant că autorul subliniază cuvîntul „singură", de unde putem deduce că, de fapt, împreună cu alți factori, selecția naturală (și cea artificială) *poate* îmbunătăți, modifica, rasele (ceea ce este dovedit și de „experiența zilnică"); aceasta este însă o afirmație care contrazice teza categorică susținută de el cu privire la lipsa de importanță a selecției naturale pentru evoluția speciilor (citată anterior la p. 6). Contradictorie este și aprecierea favorabilă pe care el o face, în treacăt, în alt loc, selecției naturale: „Prin descoperirea selecției

---

14) A se vedea și: D. M. Fedotov — «Analele Rom.-Sov. Biol.», 1960, nr. 2, p. 20.

naturale, Darwin dădu transformismului cea mai largă explicațiune etiologică" (*Op. al.*, p. 172).

Conta insistă asupra faptului că prin hibridarea între forme diferite deosebirile tind să se estompeze, ceea ce duce la o relativă uniformizare a tipurilor respective de organisme («C. L.» p. 248; «B. M. N.» p. 314). În consecință, hibridarea nu ar ocupa un loc prea important în *crearea* de forme noi. În schimb, el consideră că imposibilitatea încrucișării între organisme din grupe sistematice îndepărtate este factorul primordial în menținerea formelor noi apărute: „*Nefecunditatea încrucișării* este prin urmare cauza *păstrării speciilor*" («C. L.» p. 249; «B. M. N.» p. 315) [15]. Și, în concluzie, V. Conta neagă din nou valoarea selecției, afirmînd că migrațiunea și hibridarea pot explica pe deplin evoluția: „Iată dar că fără ajutorul *selecțiunii naturale* imaginate de Darwin... principiile de mai sus ne pot da explicațiunea formării, păstrării și distribuțiunii geografice a speciilor de ființi organice" («C. L.» p. 251; «B. M. N. p. 318).

Din analiza fragmentară de mai sus a sistemului biologic evoluționist al lui V. Conta desprindem cîteva aspecte, rămînînd ca alte laturi să fie evidențiate în note ulterioare.

Cu toate că în jurul anului 1870 teoria catastrofelor a lui Cuvier mai avea credit printre paleontologii romîni [16], Conta se arată de la început adept al evoluției geologice lente (concepție inițiată, după cum este cunoscut, de Lomonosov și mai ales de Ch. Lyell, 1830). Aceste modificări lente ale mediului determină transformări corespunzătoare la organismele vii, întîi fiziologice, apoi morfologice. În această privință Conta se apropie mai mult de Lamarck decît de Darwin (ultimul a subapreciat într-o anumită măsură importanța mediului pentru evoluție în favoarea selecției naturale).

Conta insistă însă asupra părerii că variabilitatea și speciația nu sînt atît efectul unor asemenea transformări, cît mai cu seamă al schimbării mediului în urma transferării organismelor în alte zone geografice prin migrațiune. În ultimă instanță migrațiunea devine în concepția lui Conta factorul primordial al evoluției.

Este interesant de observat că atunci cînd se referă la mecanismele de menținere (conservare) a formelor noi, în afară de bariera mixiologică ridicată de diferențele specifice și supraspecifice dintre organisme, autorul descrie și barierele naturale geografice care separă grupele diferite de organisme în zone diferite. Conta nu acordă însă acestui factor geografic decît

---

15) Valoarea respectivă a migrației și hibridării reiese clar din următorul fragment: „Dacă presupunem că mai multe regiuni mari vecine se află locuite de ființi deosebite între dînsele, însă destul de *asemănătoare* pentru ca încrucișarea lor să fie fecundă, atunci trebuie să admitem că toate ființele din aceeași regiune se vor unifica cu timpul prin efectul migrațiunii restrînse și a încrucișării fecunde pînă la punctul de a constitui o singură specie de ființi. Iară de altă parte, speciile deosebite care se vor forma în deosebitele regiuni vecine, vor fi, prin efectul nefecundității încrucișării, conservate și împiedicate de a se contopi în întîlnirile lor ulterioare. Așa dar *formarea, unificarea și consolidarea unei specii* este datorită *emigrațiunii și încrucișării fecunde*, iară *păstrarea* speciei este datorită *nefecundității încrucișării*" («C. L.» p. 251; «B.M.N.» p. 318).

16) V. Mîrza, *Introducere*. Ch. Darwin, *Originea speciilor*, p. L.

o importanță secundară în conservarea speciilor, străduindu-se să arate, fără a aduce și dovezi, că migrațiunea trece și peste aceste obstacole [17]).

Sistemul lui Conta este înrudit cu cel al lui M. Wagner. Aceste două concepții se deosebesc însă prin faptul că în timp ce la Conta migrațiunea devine în special un factor novator, creator de forme noi prin schimbarea mediului de viață, la Wagner migrațiunea este în special un factor conservator al formelor prin izolarea lor spațială (teoria separației).

Hibridarea, după părerea lui Conta, contribuie mai mult la ștergerea deosebirilor dintre varietăți, decît la crearea de forme noi. Pe de altă parte lipsa de încrucișare interspecifică este elementul esențial al conservării speciilor Astfel migrațiunea și încrucișarea ajung să îndeplinească roluri opuse : migrațiunea devine element novator, factor creator, în timp ce hibridarea este factor de uniformizare, iar lipsa de încrucișare factor conservator, stabilizator.

Acordarea rolului precumpănitor migrațiunii, în evoluție, este strîns legată de teoria filozofică de bază a sistemului lui Conta — ondulația universală. După părerea lui, toate fenomenele și procesele lumii parcurg în mod obligatoriu o traiectorie în formă de undă, cu o fază ascendentă și una descendentă. Organismele individuale și speciile se supun și ele acestei legi generale (*Op. al.*, p. 158, 159). Dacă fiecare individ și fiecare specie ar termina ciclul „onduliform" al existenței sale în aceleași condiții de viață, evoluția progresivă pînă la organismele superioare și om nu ar mai putea fi explicată, deoarece în cele mai multe cazuri mediul anorganic ajunge la modificări apreciabile în intervale de timp cu mult mai mari decît durata vieții organismelor și chiar a speciilor. De aici pentru Conta necesitatea de a presupune existența unor variațiuni ale mediului mai rapide și mai ample, posibil de realizat doar prin migrațiunea activă a organismelor.

Aceasta este o consecință necesară a interpretării nedialectice a procesului evoluției : motorul evoluției Conta nu l-a aflat în interiorul biosferei, în natura vie și în materia vie însăși, în contradicțiile inerente, intrinseci ale materiei vii, ci în simpla și directa influență a mediului. El nu a văzut dialectic evoluția filogenetică (a speciilor) ca efect al contradicției dintre ereditate și variabilitate (adaptare) [18]), contradicție care acționează prin procesul selecției naturale. Din acest punct de vedere el nu a depășit cu mult poziția limitată, unilaterală a lui Lamarck față de evoluția organică. Ceea ce însă în cazul lui Lamarck constituia o limitare impusă de nivelul științific al perioadei istorice respective, în cazul lui V. Conta constituie o îngrădire datorită propriului său sistem filozofic.

Meritul principal al sistemului evoluționist al lui V. Conta constă în faptul că el a susținut teoria evoluționistă într-o perioadă istorică (deceniul 8 al secolului al XIX-lea) cînd darvinismul era la primele începuturi ale pătrunderii sale în știința romînească. Sprijinul oferit evoluționismului este sub-

17) „Regiunile mari sînt, firește, despărțite prin obstacole naturale asemene mari, care pun piedici migrațiunilor mai mult decît obstacolele mici care despart regiunile mici... Vine un timp cînd locuitorii din această regiune nu mai găsesc întrînsa înrîuriri nouă pentru organismurile lor. Din acel moment instinctul conservativ al reîmprospătării îi va sili să emigreze în regiunea mare din vecinătate, cu toate că pentru aceasta le va trebui să învingă obstacole de trecere mai mari decît cele întîlnite pînă acum" («C.L.» p. 249; «B.M.N.» p. 316). Autorul nu ne explică cum reușesc speciile să treacă aceste bariere, care mii de ani au fost pentru ele de netrecut.

18) Fr. Engels, *Dialectica naturii*. ESPLA, 1954, p. 212.

liniat de încercarea sa de a crea un sistem explicativ original. Cele mai importante părţi pozitive ale acestui sistem sînt cele care se referă la: influenţa mediului în variabilitate şi speciaţie; mecanismul transformării organismelor sub acţiunea mediului; creşterea vitalităţii prin hibridări şi prin variaţia mediului; recunoaşterea existenţei reale a speciei şi a grupelor sistematice.

Sistemul lui Conta cu privire la mecanismul evoluţiei naturii vii prezintă unele lipsuri şi greşeli, explicabile pe de o parte prin insuficienta sa pregătire în domeniul biologiei, iar pe de altă parte prin limitele concepţiei sale filozofice, în special caracterul ei nedialectic. Principalele părţi negative sînt pe scurt următoarele: exagerarea importanţei migraţiei pentru variabilitate şi evoluţie; negarea selecţiei naturale şi luptei pentru existenţă ca factori ai evoluţiei; considerarea generaţiei spontane repetate ca factor real în biosferă şi ca impuls iniţial necesar al evoluţiei; precumpănirea elementului întîmplător în divergenţa şi convergenţa formelor organice (prin migraţiune).

ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ В ФИЛОСОФСКОЙ СИСТЕМЕ ВАСИЛИЯ КОНТЫ

Краткое содержание

Василий Конта (1845—1882) был одним из важнейших представителей немарксистского материализма второй половины девятнадцатого века. В своей материалистической философской системе, в особенности в труде „Теория универсального колебания" (1876—1877) Конта сформулировал некоторые биологические концепции, которые по своей сущности являются материалистическими и эволюционными. В этой первой статье авторы показывают, каким образом ясский философ постиг механизм эволюции организмов.

Эволюционнистическая система В. Конты содержит следующие движущие силы эволюции: миграция, влияние среды, гибридизация, повторное самозарождение. По существу, превращение видов осуществляется, по мнению Конты, следующим образом: первые живые существа появились на земле благодаря самозарождению, и с тех пор они постепенно развивались, становясь все более сложными; самозарождение произошло последовательно, происходило неоднократно и повторяется и теперь, производя новые контингенты живых первичных существ, которые, в свою очередь, входят в круг прогрессивной эволюции; среда определяет сложение организмов; миграция, являющаяся насущной потребностью для сохранения жизненных организмов на соответствующем уровне, ведет группы организмов в измененные условия среды, что определяет изменение и живых существ; миграция и гибридизация являются главной движущей силой повышения жизненности высших организмов и в сохранении новых видов: в эволюционном процессе естественная селекция необъязательна.

Главным достоинством эволюционнистической системы Василия Конты является то, что он поддержал теорию эволюции в тот исторический период (восьмое десятилетие девятнадцатого века), когда дарвинизм был еще в начале своего проникновения в румынскую науку. Своей попыткой создать своеобразную объяснительную систему он поддержал эволюционизм.

Самыми важными положительными сторонами этой системы являются те, которые относятся к влиянию среды на изменяемость и образование видов существ, к механизму изменения организмов под воздействием среды, к росту жизненности при помощи гиофидизации и изменяемости среды, к признанию реального существования видов и систематических групп.

Система Конты в связи с механизмом эволюции живой природы имели и некоторые недостатки и ошибки, объясняемые, с одной стороны, его недостаточной подготовкой в области биологии, и, с другой стороны, ограниченностью его философского мировоззрения, в особенности его недиалектическим характером. Главными отрицательными сторонами являются коротко следующие: преувеличение значения миграции для изменяемости и эволюции; отрицание естественной селекции и борьбы за существование, как движущей силы эволюции; рассмотрение повторного самозарождения, как реального фактора в биосфере и как необходимого эволюции первоначального толчка; преобладание случайного элемента в расхождении и сходимости органических форм (миграции).

PROBLÈMES DE BIOLOGIE DANS LE SYSTÈME PHILOSOPHIQUE DE BASILE CONTA (I-ère note)

Résumé

Le philosophe roumain Basile Conta (1845—1882) jadis professeur à l'Université de Jassy, est considéré comme une figure représentative du matérialisme non-marxiste de la deuxième moitié du XIX-ème siecle. Dans son système philosophique matérialiste, spécialement dans son oeuvre *Théorie de l'ondulation universelle* (1876—1877) Conta formula des conceptions biologiques qui, en essence, sont matérialistes et évolutionnistes. Dans cette première note les auteurs analysent quelques aspects de la manière de Conta d'envisager le mécanisme de l'évolution de la nature vivante.

Le système évolutionniste de B. Conta comprend comme facteurs moteurs de l'évolution : la migration, l'influence du milieu ambiant, l'hybridation et la génération spontanée répétée. D'après Conta l'évolution des espèces doit se réaliser de la manière suivante : les premiers êtres vivants sont apparus sur la terre par génération spontanée et depuis ils ont évolué continuellement devenant toujours plus complexes ; la génération spontanée s'est répétée sans cesse, maintes fois, dans le passé et elle fournit de même aujourd'hui des contingents successifs d'êtres primordiaux qui, à leur tour, entrent dans le cycle de l'évolution progressive ; ce sont les conditions du milieu qui déterminent la conformation des organismes ; la migration, nécessité impé-

rieuse pour conserver la vitalité des êtres à un niveau convenable, conduit les groupes d'organismes dans des nouvelles conditions de milieu extérieur qui déterminent leur transformation ; la migration et l'hybridation sont les principaux facteurs qui produisent l'apparition des espèces nouvelles et leur conservation ; dans le processus de l'évolution, la sélection naturelle n'est pas nécessaire.

C'est le mérite principal du système évolutionniste de B. Conta d'avoir soutenu la théorie de l'évolution pendant la période historique (la 8-ème decade du XIX-ème siècle) des premières pénétrations du darwinisme dans la science roumaine. L'aide offerte à la doctrine évolutionniste est soulignée par sa tentative d'élaborer un système explicatif original. Les plus importants éléments positifs de ce système se rapportent à : l'importance du milieu pour la variabilité et pour l'édification des espèces nouvelles ; le mécanisme des transformations des êtres sous l'action du milieu ; l'accroissement de la vitalité par l'hybridation et par la variation du milieu ; la reconnaissance de l'existence réelle de l'espèce et des groupes systématiques.

Le système de Conta concernant le mécanisme de l'évolution de la nature vivante, pèche par quelques défauts et erreurs, imputables d'une part à son insuffisante documentation dans le domaine de la biologie, d'autre part aux limites de sa propre conception philosophique, particulièrement son caractère non-dialectique. Les principaux cotés negatifs de son système dérivent de sa tendance d'exagérer l'importance de la migration pour la variabilité et pour l'évolution ; de nier la sélection naturelle et la lutte pour l'existence comme facteurs de l'évolution ; de considérer la génération spontanée répétée comme phénomène réel de la biosphère et comme impulsion initiale nécessaire de l'évolution ; d'accorder la prééminence à l'élément fortuit dans la divergence et la convergence des formes vivantes (par la migration).